

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication : 2 845 722
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)
(21) N° d'enregistrement national : 02 12594
(51) Int Cl⁷ : E 05 D 7/04

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

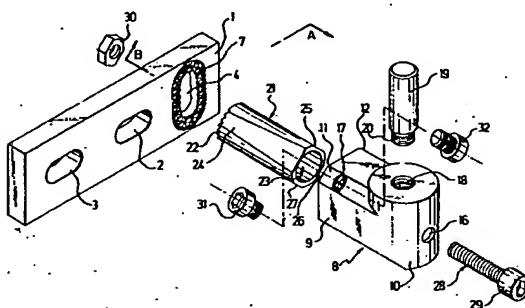
(22) Date de dépôt : 10.10.02.
(30) Priorité :

(43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 16.04.04 Bulletin 04/16.
(56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Se reporter à la fin du présent fascicule
(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(71) Demandeur(s) : DISTRAL SA Société anonyme — FR.
(72) Inventeur(s) : MANENC LAURENT et IRIBARREN DENIS.
(73) Titulaire(s) :
(74) Mandataire(s) : BARRE LAFORGUE ET ASSOCIES.

(54) GOND DOTE D'UN GOUJON ADAPTE POUR SE LOGER DANS UNE PENTURE D'UN OUVRANT, NOTAMMENT D'UN PORTAIL.

(57) L'invention concerne un gond comprenant une platine (1) percée d'une part d'orifices oblongs (2, 3) ménagés avec leurs axes longitudinaux parallèles de façon à autoriser un réglage de la position de la platine (1) selon un premier axe de réglage (x) et d'autre part d'un orifice (4) pour la fixation sur la platine (1) d'un tenon (21), et une tête (8) porte-goujon (19) percée d'un alésage longitudinal apte à loger le tenon (21), et comprenant des moyens de blocage (31, 32) aptes à solidariser ladite tête porte-goujon sur l'édit tenon avec une latitude de réglage de la position de la tête porte-goujon (8) selon un deuxième axes de réglage (y) parallèle à l'axe longitudinal du tenon (21) et orthogonal au premier axe de réglage (x). Selon l'invention, l'orifice de la platine (1) pour la fixation du tenon (21) consiste en un orifice oblong (4) d'axe longitudinal (z) orthogonal aux premier et deuxième axes de réglage (x), (y), l'alésage longitudinal du tenon (21) consiste en un alésage traversant (23) apte à loger un organe de vissage (28) doté d'un embout de manœuvre (29) accessible à partir de l'extrémité de l'alésage opposée à la platine (1), et la tête porte-goujon (8) est percée d'un alésage longitudinal traversant (16) apte à permettre de manœuvrer au moyen d'un outil l'embout de manœuvre (29) de l'organe de vissage (28)..



FR 2 845 722 - A1



Best Available Copy

GOND DOTE D'UN GOUJON ADAPTE POUR SE LOGER DANS UNE PENTURE
D'UN OUVRANT, NOTAMMENT D'UN PORTAIL

L'invention concerne un gond doté d'un goujon adapté pour se loger dans une penture d'un ouvrant, notamment un portail.

5

Les gonds actuels comportent classiquement :

- une platine par rapport à laquelle s'étend orthogonalement un tenon, percée d'orifices oblongs pour la fixation de ladite platine sur un dormant, ménagés avec leurs axes longitudinaux parallèles de façon à autoriser un réglage de la position de la platine selon un premier axe de réglage (x) parallèle aux axes 10 longitudinaux des orifices oblongs,

- et une tête porte-goujon percée d'un alésage longitudinal apte à loger le tenon et comportant des moyens de blocage aptes à solidariser ladite tête porte-goujon sur ledit tenon de façon que le goujon s'étende parallèlement ou orthogonalement par rapport au premier axe de réglage (x) avec une latitude de réglage 15 de la position de la tête porte-goujon selon un deuxième axe de réglage (y) parallèle à l'axe longitudinal du tenon et orthogonal au premier axe de réglage (x).

Ces gonds autorisent, lors de la pose d'un ouvrant tel qu'un portail, d'ajuster l'aplomb de ce dernier en jouant sur deux axes de réglage consistant en les deux axes de réglage (x), (y), précités. De plus, selon la forme du tenon et la conception des moyens de blocage de la tête porte-goujon sur ledit tenon, ces gonds peuvent autoriser, à partir d'un modèle de gond unique, de positionner le goujon de façon que ce dernier s'étende suivant l'une ou l'autre direction selon l'axe (x), voire même également suivant l'une ou l'autre direction selon un axe (z) orthogonal aux axes (x) et (y).

25

Ainsi, de tels gonds conduisent à permettre de corriger les défauts d'aplomb de l'ouvrant. De plus, leur conception tend à minimiser le nombre de modèles d'un type de gond donné nécessaires pour s'adapter à toutes les conditions de pose.

Dans l'optique de diminuer le nombre de modèles requis, il a également été conçu un gond décrit dans le brevet français FR 2.796.979 de conception de base similaire à celle des gonds ci-dessus décrits, mais d'une part dont la platine est percée de trois orifices axiaux coaxiaux, et d'autre part dont le tenon constitue une 5 pièce distincte de la platine, percée d'un alésage taraudé apte à permettre de la fixer sur la platine au moyen d'une vis de fixation logée dans l'un quelconque des orifices de ladite platine.

La présente invention vise à fournir un gond de conception de base dérivée de celle des gonds ci-dessus décrits et a pour objectif principal de fournir 10 un tel gond qui, une fois un ouvrant mis en place sur ses gonds, offre des possibilités d'ajustement de la position finale du goujon de ce gond selon trois axes de réglage orthogonaux.

Un autre objectif de l'invention est de fournir un gond permettant de décliner, à partir d'un même modèle de gond, plusieurs dispositions du 15 goujon de ce gond.

Un autre objectif de l'invention est de fournir un gond constitué de pièces distinctes assemblées les unes sur les autres mais présentant la rigidité d'un gond réalisé d'un seul tenant.

A cet effet, l'invention vise un gond comprenant :
20 - une platine percée d'une part d'orifices oblongs pour la fixation de ladite platine sur un dormant, ménagés avec leurs axes longitudinaux parallèles de façon à autoriser un réglage de la position de la platine selon un premier axe de réglage (x) parallèle aux axes longitudinaux des orifices oblongs, et d'autre part d'un orifice pour la fixation sur la platine d'un tenon adapté pour s'étendre 25 orthogonalement par rapport à ladite platine, et doté d'un alésage longitudinal apte à loger un organe de vissage,

- et une tête porte-goujon percée d'un alésage longitudinal apte à loger le tenon, et comprenant des moyens de blocage aptes à solidariser ladite tête porte-goujon sur ledit tenon de façon que le goujon s'étende parallèlement ou

orthogonallement par rapport au premier axe de réglage (x), avec une latitude de réglage de la position de la tête porte-goujon selon un deuxième axe de réglage (y) parallèle à l'axe longitudinal du tenon et orthogonal au premier axe de réglage (x).

Selon l'invention, ce gond se caractérise en ce que :

5 - l'orifice de la platine pour la fixation du tenon consiste en un orifice oblong d'axe longitudinal (z) orthogonal aux premier et deuxième axes de réglage (x), (y),

10 - l'alésage longitudinal du tenon consiste en un alésage traversant apte à loger un organe de vissage doté d'un embout de manœuvre accessible à partir de l'extrémité de l'alésage opposée à la platine,

15 - et la tête porte-goujon est percée d'un alésage longitudinal traversant apte à permettre de manœuvrer au moyen d'un outil l'embout de manœuvre de l'organe de vissage.

Outre les deux axes de réglage (x), (y) qu'offrent les gonds classiques actuels, le gond selon l'invention est conçu pour offrir un troisième axe de réglage (z) orthogonal aux axes (x), (y), du fait de la possibilité de déplacer le tenon le long du grand axe de l'orifice oblong de fixation dudit tenon sur la platine.

20 De plus, et de façon essentielle, de même que les organes de fixation (vis de fixation de la platine sur un support, moyens de blocage de la tête porte-goujon sur le tenon) autorisant le réglage de positionnement selon les axes (x), (y), l'organe de vissage du tenon sur la platine est accessible après mise en place de l'ouvrant sur le gond, de sorte que tous les réglages, selon les trois axes (x), (y), (z), peuvent être réalisés une fois l'ouvrant mis en place.

25 Selon une première variante de réalisation préférentielle, la platine présente une forme rectangulaire et comporte des orifices oblongs, de fixation de ladite platine, ménagés avec leurs axes longitudinaux parallèles aux côtés longitudinaux de cette platine.

Par contre, selon une seconde variante de réalisation, la platine, également de forme rectangulaire, peut comporter des orifices oblongs, de fixation de

ladite platine, ménagés avec leurs axes longitudinaux orthogonaux aux côtés longitudinaux de cette platine.

Par ailleurs, de façon avantageuse, l'orifice de fixation du tenon sur la platine forme un lamage ménagé au niveau de la face arrière de ladite platine et 5 apte à loger un écrou, l'organe de vissage consistant en une vis de fixation dotée d'une tête de manœuvre et d'une tige filetée apte à se visser dans l'écrou.

Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, le tenon consiste en un tenon cylindrique doté d'une paroi périphérique sur laquelle sont formés au moins deux méplats longitudinaux inclinés longitudinalement de façon à 10 présenter des pentes inversées. De plus, la tête porte-goujon est alors percée d'un alésage cylindrique de section circulaire conjuguée du diamètre externe du tenon, et comporte des organes de blocage adaptés pour venir porter et se bloquer sur les méplats du tenon.

La conception de ces moyens de blocage de la tête porte-goujon 15 sur le tenon permet de garantir contre tout déplacement relatif de ces deux éléments, du fait que le blocage est assuré par des organes de blocage portant sur deux faces planes inclinées selon des pentes inversées, les uns interdisant ainsi tout déplacement de la tête en direction de la platine, et les autres interdisant tout déplacement de la tête tendant, notamment sous l'effet du poids de l'ouvrant suspendu au gond, à l'éloigner 20 de la platine.

Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, la platine et le tenon comportent des crantages ménagés respectivement sur le pourtour de l'orifice destiné à la fixation du tenon, et sur une des faces frontales d'extrémité dudit tenon, et adaptés pour coopérer de façon à interdire une éventuelle rotation du tenon, et 25 un éventuel déplacement dudit tenon selon l'axe (y).

De tels crantages permettent de parfaitement immobiliser le tenon par rapport à la platine, et conduisent ainsi, en combinaison avec les dispositions ci-dessus citées d'immobilisation de la tête porte-goujon, de réaliser un gond dont la rigidité est assimilable à celle d'un gond réalisé d'un seul tenant.

Selon une première variante de réalisation avantageuse, le tenon comporte au moins deux méplats formés au niveau de génératrices de la paroi périphérique dudit tenon s'étendant selon deux plans diamétraux perpendiculaires.

Cette disposition autorise, en effet, par simple rotation de la tête 5 porte-goujon autour du tenon, de disposer le goujon de façon qu'il s'étende suivant l'une ou l'autre direction selon l'un quelconque des axes (x) et (z), et ce moyennant des organes de blocage positionnés et en nombre adapté pour venir porter sur les méplats dans l'une ou l'autre de ces quatre positions.

Selon une seconde variante de réalisation avantageuse visant le 10 même objectif (quadruple positionnement possible du goujon) le tenon comporte au moins deux méplats formés au niveau de génératrices diamétralement opposées de la paroi périphérique dudit tenon.

Un autre mode de réalisation avantageux consiste à allier les 15 deux variantes ci-dessus décrites et donc à avantageusement réaliser un gond dont le tenon comporte quatre méplats répartis sur le pourtour de la paroi périphérique dudit tenon et formés de façon que deux méplats ménagés au niveau de génératrices diamétralement opposées présentent des pentes inversées.

D'autres caractéristiques, buts et avantages de l'invention 20 ressortiront de la description détaillée qui suit en référence aux dessins annexés qui en représentent à titre d'exemple non limitatif un mode de réalisation préférentiel. Sur ces dessins :

- la figure 1 est une vue en perspective, en mode éclaté, des éléments constitutifs d'un gond conforme à l'invention,
- la figure 2 est une coupe longitudinale de ce gond par un plan 25 A, sur laquelle le goujon est représenté pivoté de 90° par rapport au goujon représenté à la figure 1,
- la figure 3 est une coupe longitudinale partielle de l'ensemble tenon/tête porte-goujon de ce gond, par un plan B passant par l'axe des vis de blocage de ladite tête porte-goujon sur ledit tenon,

- la figure 4 est une vue frontale de la base du tenon d'un gond selon l'invention,

- et les figures 5 à 8 sont des vues en perspective schématiques représentant quatre dispositions distinctes d'un gond selon l'invention.

5 Le gond selon l'invention représenté aux figures est destiné à porter de façon rotative un ouvrant tel qu'un portail, et adapté pour autoriser d'ajuster l'aplomb de cet ouvrant, une fois ce dernier mis en place, en jouant sur trois axes de réglage orthogonaux.

(A des fins de simplification de la terminologie, le gond selon 10 l'invention est décrit ci-dessous en étant supposé dans sa position de fixation sur un dormant, les bords de la platine s'étendant donc respectivement horizontalement et 15 verticalement).

Ce gond comprend, en premier lieu, une platine 1 de forme 15 rectangulaire représentée disposée horizontalement, c'est-à-dire avec ses côtés longitudinaux s'étendant horizontalement.

Cette platine 1 est, en premier lieu, percée de deux trous oblongs 2, 3 axés sur l'axe de symétrie longitudinal de ladite platine, et dont les grands axes 20 s'étendent parallèlement aux côtés longitudinaux de cette platine 1. Ces deux trous oblongs 2, 3 sont destinés à permettre le passage de vis de fixation (non représentées) 25 de la platine 1 sur tout support, en offrant une latitude de réglage de la position de cette platine 1 selon un premier axe de réglage horizontal (x), tel que représenté aux figures 5 à 8.

Ces deux trous oblongs 2, 3 sont, en outre, ménagés, le premier 3 au voisinage d'un des bords verticaux de la platine 1, et le second 2 sensiblement 25 décalé par rapport à l'axe de symétrie vertical de cette platine 1, à l'opposé de cet axe de symétrie par rapport au premier trou oblong 2.

La platine 1 est, en outre, percée d'un troisième trou oblong 4 dont le grand axe s'étend verticalement selon un axe (z), ménagé de façon à être axé

sur la portion de longueur de la platine 1 s'étendant entre le second trou oblong 2 et le bord vertical de ladite platine opposé au premier trou oblong 3.

Ce trou oblong 4, destiné à la fixation du tenon sur la platine 1, se scinde, dans l'épaisseur de ladite platine, en une lumière 5 ménagée dans la demi-épaisseur de la platine 1 à partir de la face frontale avant de cette dernière, de largeur adaptée pour permettre le passage d'une vis de fixation, et une lumière 6 ménagée dans l'autre demi-épaisseur de la platine 1, à partir de la face frontale arrière de cette dernière, de largeur adaptée pour loger et bloquer en rotation un écrou.

De plus, la face frontale avant de la platine 1 présente sur le pourtour de ce troisième trou oblong 4, un crantage 7 quadrillé, c'est-à-dire formé de plots en pointe de diamant délimitant des séries de rainures respectivement horizontales et verticales.

Le gond selon l'invention comprend, en outre, une tête porte-goujon 8 formée de deux blocs usinés d'un seul tenant : un premier bloc 9 de forme parallélépipédique rectangle adapté pour venir s'abouter contre la face frontale avant de la platine 1, prolongé d'un second bloc cylindrique 10 d'axe de révolution perpendiculaire à l'axe de symétrie longitudinal du bloc parallélépipédique rectangle 9.

De plus, les quatre côtés longitudinaux du premier bloc 9 sont biseautés de façon à présenter des chanfreins tels que 11, 12 profilés à 45°.

Cette tête porte-goujon 8 est, en outre, percée d'un alésage longitudinal cylindrique 15 ménagé axialement dans le premier bloc 9 et se prolongeant dans le second bloc 10, à l'extérieur duquel il débouche par l'intermédiaire d'un orifice 16 ménagé axialement par rapport audit alésage et de section adaptée pour permettre l'introduction à l'intérieur de cet alésage 15 d'une tige d'outil tel qu'un tournevis ou une clé à six pans.

La tête porte-goujon 8 est par ailleurs percée de deux orifices taraudés tels que 17 débouchant dans l'alésage 15, ménagés en vis à vis dans deux chanfreins diamétralement opposés 11, 12 du premier bloc 9, de façon à s'étendre selon un axe oblique incliné de 45° par rapport aux faces dudit premier bloc.

Cette tête porte-goujon 8 comporte, enfin, un alésage taraudé 18 ménagé axialement dans une des bases du second bloc 10, adapté pour permettre la fixation sur ladite tête d'un goujon cylindrique 19 doté à cet effet d'un tronçon d'extrémité 20 fileté de diamètre inférieur au diamètre courant dudit goujon conjugué 5 de celui dudit alésage taraudé 18.

Le gond selon l'invention comporte, enfin, un tenon 21 présentant la forme d'un manchon tubulaire cylindrique de diamètre externe sensiblement inférieur au diamètre interne de l'alésage 15 de la tête porte-goujon 8, de façon à ménager un jeu permettant l'introduction dudit tenon dans ledit alésage.

10 Ce tenon 21 comporte, en premier lieu, une face frontale 22 crantée présentant une série de crans parallèles conjugués du crantage 7 de la platine 1.

Tel que précité, ce tenon 21 consiste en un manchon tubulaire par conséquent percé d'un alésage longitudinal 23 traversant. Cet alésage 23 se subdivise, en outre, en deux tronçons longitudinaux 23a, 23b de forme tronconique séparés par un 15 épaulement radial : un premier tronçon 23b de moindre section adaptée pour permettre le passage de la tige filetée d'une vis de fixation 28, et débouchant au niveau de la face crantée 22 de ce tenon 21, et un second tronçon 23a de section supérieure à celle du premier tronçon 23b adaptée pour loger la tête 29 d'une vis de fixation.

20 Ce tenon 21 est, en outre, usiné de façon que sa paroi périphérique présente quatre méplats longitudinaux 24-27 axés sur des génératrices s'étendant selon deux plans diamétraux perpendiculaires décalés de 45° par rapport aux crans 22 de la face frontale dudit tenon.

Ces méplats 24-27 sont, en outre, ménagés de façon que deux 25 méplats diamétralement opposés, respectivement 24-26, 25-27 soient formés selon des plans de coupe parallèles inclinés longitudinalement d'un même angle de l'ordre de quelques degrés par rapport à l'axe longitudinal du tenon 21. Ainsi formés, les méplats 24-26, 25-27 présentent, à partir de l'une ou l'autre face d'extrémité frontale du tenon 21, des pentes inversées.

La fixation du tenon 21 sur la platine 1 est assurée au moyen d'une vis de serrage 28 dotée d'une tête à six pans creux 29 adaptée pour venir se loger dans le tronçon 23a de l'alésage 23 dudit tenon, en butée contre l'épaulement radial dudit alésage, et d'une tige filetée de section adaptée pour s'étendre dans le tronçon 5 23b de l'alésage 23, et de longueur adaptée pour se visser dans un écrou 30 logé dans la lumière 6 du troisième trou oblong 4 de la platine 1.

La solidarisation de la tête porte-goujon 8 autour du tenon 21, est quant à elle assurée au moyen de deux vis de type pointeau 31, 32 adaptées pour se visser dans les orifices 17 de la dite tête porte-goujon 8.

10 En premier lieu, et tel que représenté aux figures 5 à 8, le gond selon l'invention permet d'orienter le goujon 19 de façon qu'il s'étende suivant l'une ou l'autre direction, soit selon un axe (x) parallèle de l'axe longitudinal de la platine 1, soit selon un axe (z) orthogonal audit axe longitudinal de la platine 1.

A cet effet, il convient de noter que, bien que le goujon 19 soit 15 représenté orienté horizontalement sur les figures 6 et 7 et orienté vers le bas sur la figure 8, et ce à des fins d'illustration des différentes positions que peut prendre ledit goujon par rapport à la platine 1, il est bien entendu que le gond selon l'invention est conçu pour que ce goujon 19 s'étende systématiquement verticalement et soit orienté vers le haut, cette position étant obtenue, pour les montages des figures 6 et 7 en 20 disposant la platine 1 verticalement, et pour le montage de la figure 8 en retournant de 180° ladite platine.

Ces quatre orientations du goujon 19 peuvent, en outre, être obtenues en faisant subir une simple rotation à la tête porte-goujon 8 autour du tenon 21, et sont indexées automatiquement du fait que les vis de blocage 31, 32 ne peuvent 25 assurer un blocage en rotation de ladite tête porte-goujon que lorsque leur extrémité porte sur une face plane, c'est-à-dire sur un des méplats 24-27, du tenon 21.

En deuxième lieu, le gond selon l'invention offre trois axes de réglage orthogonaux en vue de l'ajustement de la position de l'ouvrant une fois celui-ci mis en place sur ses gonds.

En effet, la position du goujon 19 peut être ajustée selon un premier axe de réglage (x) grâce à la forme oblongue des orifices 2, 3 de fixation de la platine 1.

La position du goujon 19 peut, en outre, être ajustée selon un 5 deuxième axe de réglage (y) par déplacement de la tête porte-goujon 8 longitudinalement le long du tenon 21.

Enfin, la position du goujon 19 peut également être ajustée selon 10 un troisième axe de réglage (z) grâce à la forme oblongue du troisième orifice 4 de la platine 1, qui autorise de déplacer le long de cet axe (z) l'ensemble tenon 21/tête porte-goujon 8.

Il est, en outre, essentiel de noter que, tel que précité, tous ces réglages sont autorisés une fois l'ouvrant mis en place sur ses gonds, du fait que tous les organes de fixation (vis de fixation de la platine 1, vis de fixation 28 du tenon 21 sur la platine 1, et vis de blocage 31, 32 de la tête porte-goujon 8 sur le tenon 21) sont 15 accessibles sans nécessiter un quelconque démontage d'une quelconque pièce du gond.

En troisième lieu, une fois tous les réglages effectués, le gond selon l'invention est assimilable à un gond réalisé d'un seul tenant du fait de la parfaite immobilisation, les unes par rapport aux autres, des différentes pièces le constituant, garantissement contre tout déplacement relatif d'un élément par rapport à un autre.

20 En effet, et d'une part, le tenon 21 se trouve parfaitement immobilisé par rapport à la platine 1, du fait des crantages 7 et 22 qui garantissent contre tout glissement vers le bas et toute rotation éventuelle dudit tenon.

De plus, et d'autre part, tout déplacement relatif de la tête porte-goujon 8 par rapport au tenon 21 est également interdit, du fait que le blocage de cette 25 tête porte-goujon 8 est assuré par deux vis coaxiales 31, 32 portant sur deux faces planes (méplats 24-26 ou méplats 25-27) inclinées longitudinalement selon des pentes inversées. Ainsi, en effet, tout déplacement de la tête porte-goujon 8 en direction de la platine 1 est interdit par la vis de serrage 31 ou 32 portant sur le méplat 24-27 formant un dièdre d'angle obtus avec la face avant de ladite platine. De même, tout

déplacement de la tête porte-goujon 8 tendant à l'éloigner de la platine 1 (cas le plus fréquent constaté avec les gonds actuels, résultant de l'effort de traction exercé sur le gond du fait du poids de l'ouvrant) est interdit par la vis de serrage 32 ou 31 portant sur le méplat 24-27 formant un dièdre d'angle au sommet aigu avec la face avant de ladite 5 platine.

REVENDICATIONS

1/ - Gond doté d'un goujon (19) adapté pour se loger dans une penture d'un ouvrant, notamment d'un portail, et comprenant :

- une platine (1) percée d'une part d'orifices oblongs (2, 3) 5 pour la fixation de ladite platine sur un dormant, ménagés avec leurs axes longitudinaux parallèles de façon à autoriser un réglage de la position de la platine (1) selon un premier axe de réglage (x) parallèle aux axes longitudinaux des orifices oblongs (2, 3), et d'autre part d'un orifice (4) pour la fixation sur la platine (1) d'un tenon (21) adapté pour s'étendre orthogonalement par rapport à ladite platine, et doté 10 d'un alésage longitudinal (23) apte à loger un organe de vissage (28),
 - et une tête (8) porte-goujon (19) percée d'un alésage longitudinal (15) apte à loger le tenon (21), et comprenant des moyens de blocage (31, 32) aptes à solidariser ladite tête porte-goujon sur ledit tenon de façon que le goujon (19) s'étende parallèlement ou orthogonalement par rapport au premier axe de réglage 15 (x), avec une latitude de réglage de la position de la tête porte-goujon (8) selon un deuxième axes de réglage (y) parallèle à l'axe longitudinal du tenon (21) et orthogonal au premier axe de réglage (x),

ledit gond étant caractérisé en ce que :

- l'orifice de la platine (1) pour la fixation du tenon (21) 20 consiste en un orifice oblong (4) d'axe longitudinal (z) orthogonal aux premier et deuxième axes de réglage (x), (y),
 - l'alésage longitudinal du tenon (21) consiste en un alésage traversant (23) apte à loger un organe de vissage (28) doté d'un embout de manœuvre (29) accessible à partir de l'extrémité de l'alésage opposée à la platine (1),
- et la tête porte-goujon (8) est percée d'un alésage longitudinal traversant (15, 16) apte à permettre de manœuvrer au moyen d'un outil l'embout de manœuvre (29) de l'organe de vissage (28). 25

2/ - Gond selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'orifice (4) de fixation du tenon (21) sur la platine (1) forme un lamage (6) ménagé au

niveau de la face arrière de ladite platine et apte à loger un écrou (30), l'organe de vissage consistant en une vis de fixation (28) dotée d'une tête de manœuvre (29) et d'une tige filetée apte à se visser dans l'écrou (30).

3/ - Gond selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en 5 ce que la platine (1) présente une forme rectangulaire et comporte des orifices oblongs (2, 3), de fixation de ladite platine, ménagés avec leurs axes longitudinaux parallèles aux côtés longitudinaux de cette platine (1).

4/ - Gond selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en 10 ce que la platine (1) présente une forme rectangulaire et comporte des orifices oblongs (2, 3), de fixation de ladite platine, ménagés avec leurs axes longitudinaux orthogonaux aux côtés longitudinaux de cette platine (1).

5/ - Gond selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que :

- le tenon consiste en un tenon cylindrique (21) doté d'une 15 paroi périphérique sur laquelle sont formés au moins deux méplats longitudinaux (24-26, 25, 27) inclinés longitudinalement de façon à présenter des pentes inversées,

- la tête porte-goujon (8) est percée d'un alésage cylindrique (15) de section circulaire conjuguée du diamètre externe du tenon (21), et comporte des 20 organes de blocage (31, 32) adaptés pour venir porter et se bloquer sur les méplats (24-26, 25-27) du tenon (21).

6/ - Gond selon la revendication 5, caractérisé en ce que le 25 tenon (21) comporte au moins deux méplats (24-26, 25-27) formés au niveau de génératrices de la paroi périphérique dudit tenon s'étendant selon deux plans diamétraux perpendiculaires.

7/ - Gond selon la revendication 5, caractérisé en ce que le 20 tenon (21) comporte au moins deux méplats (24-26, 25-27) formés au niveau de génératrices diamétralement opposées de la paroi périphérique dudit tenon.

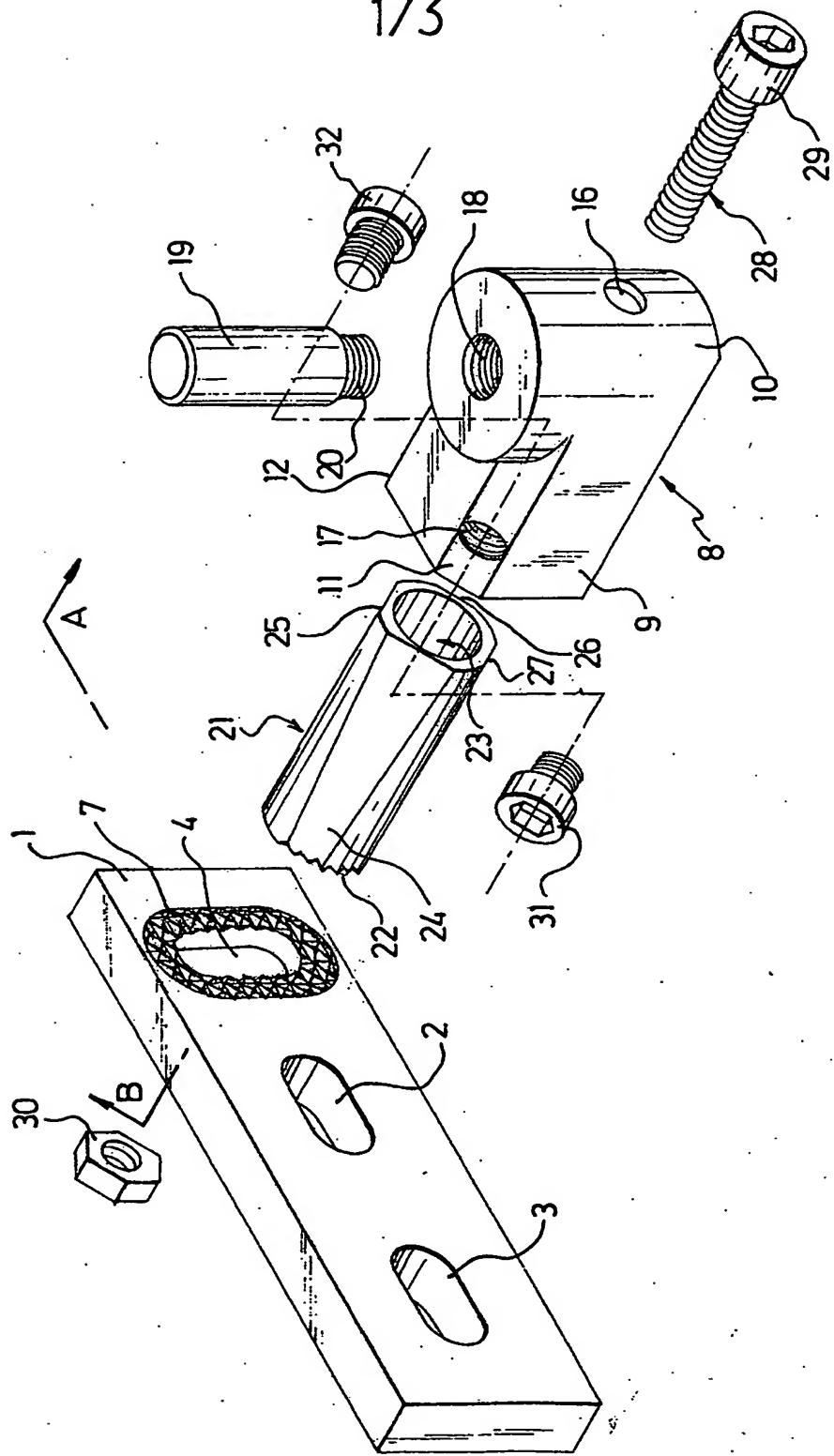
8/ - Gond selon l'une des revendications 6 ou 7, caractérisé en ce que le tenon (21) comporte quatre méplats (24-26, 25-27) répartis sur le pourtour de

la paroi périphérique dudit tenon et formés de façon que de deux méplats (24-26, 25-27) ménagés au niveau de génératrices diamétralement opposées présentent des pentes inversées.

9/- Gond selon l'une des revendications précédentes,
5 caractérisé en ce que la platine (1) et le tenon (21) comportent des crantages (7, 22) ménagés respectivement sur le pourtour de l'orifice (4) destiné à la fixation du tenon (21), et sur une des faces frontales d'extrémité dudit tenon, et adaptés pour coopérer de façon à interdire une éventuelle rotation du tenon (21), et un éventuel déplacement dudit tenon selon l'axe (z).

1/3

Fig. 1



2/3
Fig 2

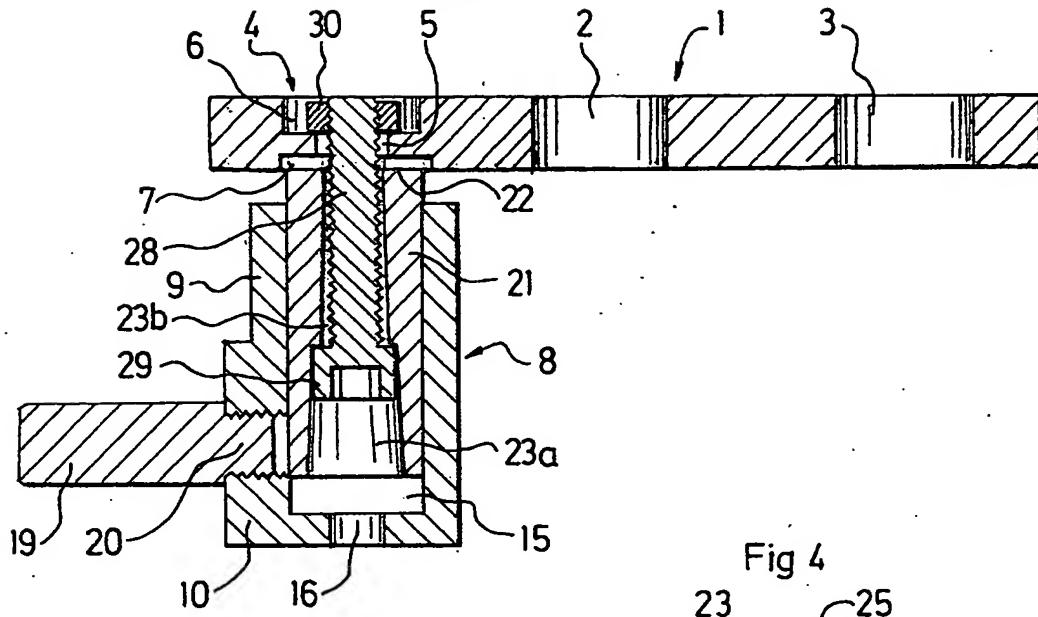


Fig 4

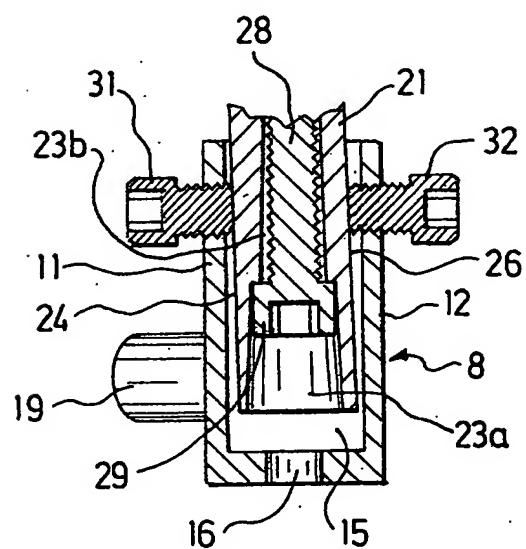
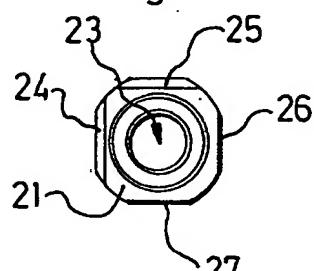


Fig 3

3/3

Fig 5

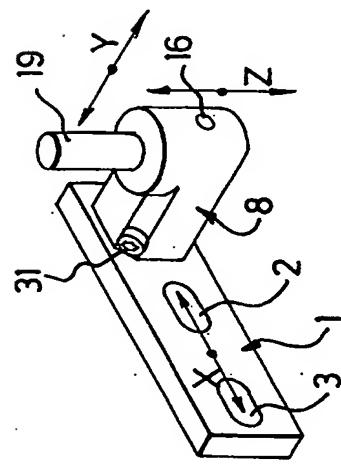


Fig 6

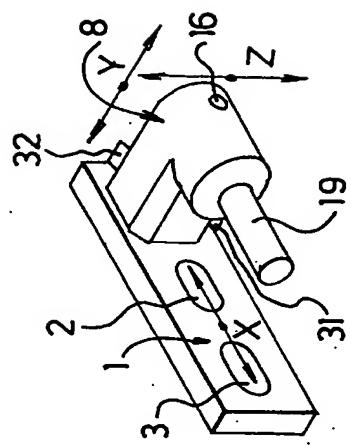


Fig 7

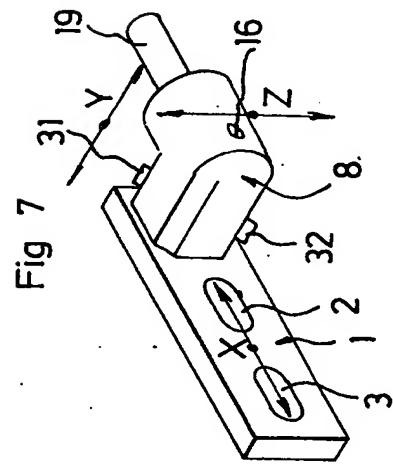
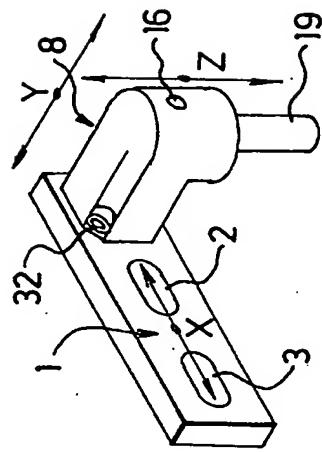


Fig 8





**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
nationalFA 624391
FR 0212594

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
D, A	FR 2 796 979 A (PORTAC) 2 février 2001 (2001-02-02) * revendication 1; figures 1-3 *	1,3,5,7	E05D7/04
A	DE 32 17 130 A (POERSCHKE ECKHARD) 9 décembre 1982 (1982-12-09) * revendication 1; figures 1A-1D *	1	
DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IntCL 7) E05D			
1	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur	
	12 juin 2003	Guillaume, G	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : anté-re-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0212594 FA 624391**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **12-06-2003**.
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française.

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
FR 2796979	A	02-02-2001	FR	2796979 A1		02-02-2001
DE 3217130	A	09-12-1982	DE	8114782 U1 DE 3217130 A1		10-12-1981 09-12-1982

PUB-NO: FR002845722A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: FR 2845722 A1

TITLE: Hinge with pin engaging with a socket in an opener, especially a gate, has holder for pin that can be set at any angle to fixing plate

PUBN-DATE: April 16, 2004

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
MANENC, LAURENT	N/A
IRIBARREN, DENIS	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
DISTRAL SA	FR

APPL-NO: FR00212594

APPL-DATE: October 10, 2002

PRIORITY-DATA: FR00212594A (October 10, 2002)

INT-CL (IPC): E05D007/04

EUR-CL (EPC): E05D007/04

ABSTRACT:

CHG DATE=20040807 STATUS=N>The hinge consists of a plate (1) with two slots (2, 3) for fixings and a third slot (4), perpendicular to the first two, for a

sleeve (21) and fixing screw (28) for a pin holder (8). The third slot and sleeve have toothed surfaces (7, 22) that allow the sleeve to be fixed in different positions. The pin (19) has a threaded end (20) for attaching it to the holder, while the holder can be adjusted relative to the sleeve by a flat surface (24) and fixed by a screw (31).

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.